

Уровень кальцитонина, остеокальцина и паратгормона в крови у больных ХПН

	Здоровые	Больные с ХПН
Уровень кальцитонина в крови	18,1	25,8*
Уровень остеокальцитонина в крови	1,8	2,7*
Уровень паратгормона в крови	19*	10,9

*p – < 0,05.

Выделение паратгормона у больных с ХПН стимулируется задержкой фосфатов и гипокальциемией, вызванной снижением уровня $1,25(\text{OH})_2 \text{D}_3$. Кроме того гиперфосфатемия при ХПН способствует уменьшат чувствительности рецепторов в паращитовидной железе к уровню гиперкальциемий и развитию устойчивости костной ткани к действию ПТГ. Гиперпаратиреоз при ХПН устраняется витамином $1,25(\text{OH})_2 \text{D}_3$ препаратами, связывающими фосфаты в ЖКТ (фосфатбиндеры).

В результате проведенных исследований был выявлено достоверное увеличение уровня кальцитонина, остеокальцитонина, паратгормона у больных с хронической почечной недостаточностью в сравнении с группой здоровых людей.

Вывод. Таким образом, можно сделать вывод, что даже на ранних стадиях ХБП происходит изменение уровня кальцитонина, остеокальцина и паратгормона

Список литературы

1. Diaz-Corte C., Fernandez-Martin J.L., Barreto S., Gomez C., Fernandez-Coto T., Braga S., Cannata J.B. Effect of aluminum load on parathyroid hormone synthesis. // *Nephrol. Dial. Transplant.* – 2001. – Vol. 16, N 4. – P. 742-745.
2. Goodman W.G., Colin J., Knizon B.D. et al. Coronary artery calcification in young adults with end-stage renal disease who are undergoing dialysis. // *New engl J Med.* 2000. – Vol. 342. – P. 1478-1483.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ СВЕТООПТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СПИННОГО МОЗГА: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ПАРАФИНОВОЙ ЗАЛИВКИ МАТЕРИАЛА ПО СРАВНЕНИЮ С ЕГО ЗАКЛЮЧЕНИЕМ В ЭПОКСИДНЫЕ СМОЛЫ

Павлович Е.Р., Рябов С.И., Просвирнин А.В., Автаева Ю.Н., Сироткин В.Н.

Лаборатория стволовых клеток ИЭК РКНПК, Москва, e-mail: erp114@mail.ru

Для получения больших обзорных снимков продольных и поперечных срезов спинного мозга (СМ) мелких лабораторных грызунов использовали классическую спиртовую проводку материала для последующего заключения в парафин или в эпоксидную смолу. Материал при обеих проводках фиксировали перфузией промывающим физиологическим раствором, а затем 4% раствором параформальдегида при температуре 4°С [Павлович с соавт., 2012]. Для парафиновой проводки использовали в качестве дегидратирующей жидкости изопропиловый спирт [Коржевский, Гиляров, 2010], а для заключения в аралдит дегидратировали материал в этанолах возрастающей концентрации и окиси пропилену [Павлович

с соавт., 2013]. В качестве объекта исследования использовали интактных половозрелых крыс линии Спрег-Доули обоого пола или половозрелых линейных мышей. Животных усыпляли наркозом и перфузировали растворами через сердце. Дополнительно фиксировали СМ, после его выделения из спинномозгового канала в 1% растворе четырех окиси осмия для сохранения миелина перед заключением в эпоксидную смолу. Куски спинного мозга были длиной 1,5 – 2,0 сантиметра. Заключали весь СМ, порезанный на куски одинаковой длины в ряд парафиновых блоков или ряд капсул с эпоксидной смолой для последующего получения продольных или поперечных срезов. Срезы, заключенные в парафин, резали на микротоме (их толщина была 5-10 мкм). Препараты окрашивали гематоксилин-эозином или модифицированным методом Клувера-Баррера с применением люксолевого синего. Полутонкие срезы получали на ультратоме с микронной подачей (ЛКБ, Швеция) и окрашивали толуидиновым синим и/или пиронином. При традиционной окраске поперечных парафиновых срезов СМ в нем хорошо выявлялось серое и белое вещество. В последнем наблюдали отек миелиновых нервных волокон с характерной фрагментацией миелина, которую не устранял люксолевый синий. При поперечной резке полутонких срезов хорошо видно, что окись осмия не проходит в ткань СМ на всю глубину, а фиксирует материал нервной ткани лишь на 0,3 мм по его окружности, где наблюдается сохранная структура миелиновой оболочки в волокнах разного размера. В участках, куда не прошла четырехокись осмия наблюдаются деструктивные изменения миелина [Павлович, Просвирнин, 2013]. Нейроны и глия серого вещества СМ хорошо выявлялись как на парафиновых срезах, так и на срезах СМ, заключенного в аралдит. Преимуществом парафиновых срезов является возможность применения для окраски любых водорастворимых красителей, а преимуществом полутонких срезов является хорошее разрешение препаратов и возможность последующего использования этой же ткани для электронной микроскопии. Парафиновые срезы позволяют получать обзорные снимки с кусков значительно большего размера, чем полутонкие срезы, что хорошо для исследования значительных объемов ткани, особенно у экспериментальных животных (травма, перерезка СМ). Таким образом оба подхода имеют свои плюсы и минусы и дополняют друг друга при проведении реконструкции ткани СМ в норме и экспериментах [Рябов с соавт., 2013; 2014].